



Soft system è un sistema di apertura per mobili. E' totalmente nascosto. Una nuova idea per una maniglia per mobili. Minimale, semplice, elegante e personalizzabile direttamente dal costruttore di mobili. Il sistema prevede un movimento che va a nascondere l'area della maniglia, ma il materiale, la finitura e la maniglia stessa sono realizzate dal costruttore di mobili, per creare un sistema di apertura totalmente integrato. Materiali decorativi a scelta possono essere impiegati per ricoprire la mostrina e la porta (laminato, vetro, specchio ...).

Grazie alla flessibilità del sistema ed alla sua adattabilità ad ogni soluzione, Soft garantisce sempre un aspetto speciale al mobile. Soft system è un modo innovativo di inserire una maniglia in un pannello.

Soft system viene installato sul retro del pannello ed è completamente incassato nello spessore del pannello stesso (spessore min. 22 mm).

Garantisce un perfetto allineamento tra la superficie frontale della maniglia ed il pannello.

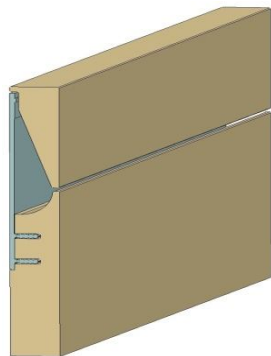
Con il suo design semplice ed essenziale, Soft system è la perfetta combinazione tra funzionalità ed estetica raffinata. Il primo sistema di apertura che preserva la semplicità architettonica del mobile e non richiede accessori.

Completamente integrato e facile da installare nel pannello, Soft system può essere installato sia in verticale (per armadi), sia in orizzontale (per sportelli e cassette). Può essere installato anche sulle ante scorrevoli.

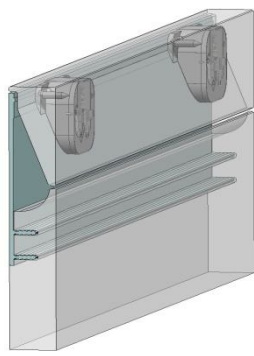
In entrambi i casi, la maniglia può essere a tutta lunghezza con il pannello o con il cassetto. Con la semplice pressione della mano, Soft system permette l'accesso alla maniglia ricavata nel pannello stesso; tolta la pressione, un meccanismo lo fa ritornare in posizione di riposo. Il ritorno morbido e silenzioso è assicurato dal sistema integrato di smorzamento.

Soft system è composto dai seguenti componenti:

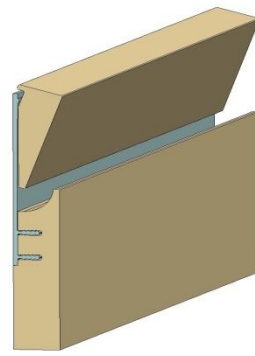
- Il pannello della porta: è realizzato dal costruttore di mobili nel materiale e nella finitura desiderate. Il bordo dove il sistema va installato, viene sagomato per ottenere una "gola" alla quale si può dare la forma desiderata in funzione delle proprie preferenze.
- La mostrina: è realizzata dal costruttore di mobili nel materiale e nella finitura desiderate. La mostrina ruota sotto la pressione della mano, scoprendo l'incavo della maniglia. Quando si ritrae la mano, la mostrina si richiude e la superficie frontale del pannello ritorna piana. L'innovazione del SOFT closing consente il ritorno silenzioso e rallentato della mostrina. Una serie di fori sagomati devono venire ricavati di macchina nel retro della mostrina per incassare le cerniere.
- Le cerniere: permettono la rotazione della mostrina, mentre le molle pre-caricate al loro interno riportano la mostrina in posizione di riposo. E' possibile registrare con precisione l'allineamento della faccia anteriore della mostrina con il frontale del pannello per mezzo di una regolazione, accessibile dal retro persino con il sistema montato. Nella cerniera è installato un sistema di smorzamento, e la velocità del ritorno smorzato può essere regolata durante l'installazione.
- La barra posteriore in alluminio: viene fornita in dimensioni opportune per coprire l'intera larghezza del pannello, e con i fori di montaggio per le cerniere. La barra, a seconda delle necessità del costruttore di mobili, può venire fornita in finitura grezza, o in finitura satinata (pronta alla verniciatura), così come in finitura anodizzata zero chimico. Dopo il montaggio sul pannello, la superficie posteriore della barra si pareggia sul piano con il retro del pannello.



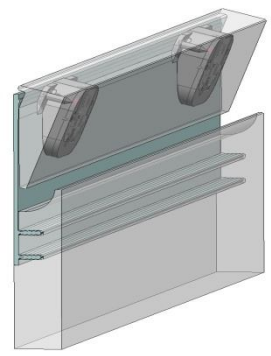
Vista frontale, chiusa



Vista frontale, chiusa,
(vista trasparente)

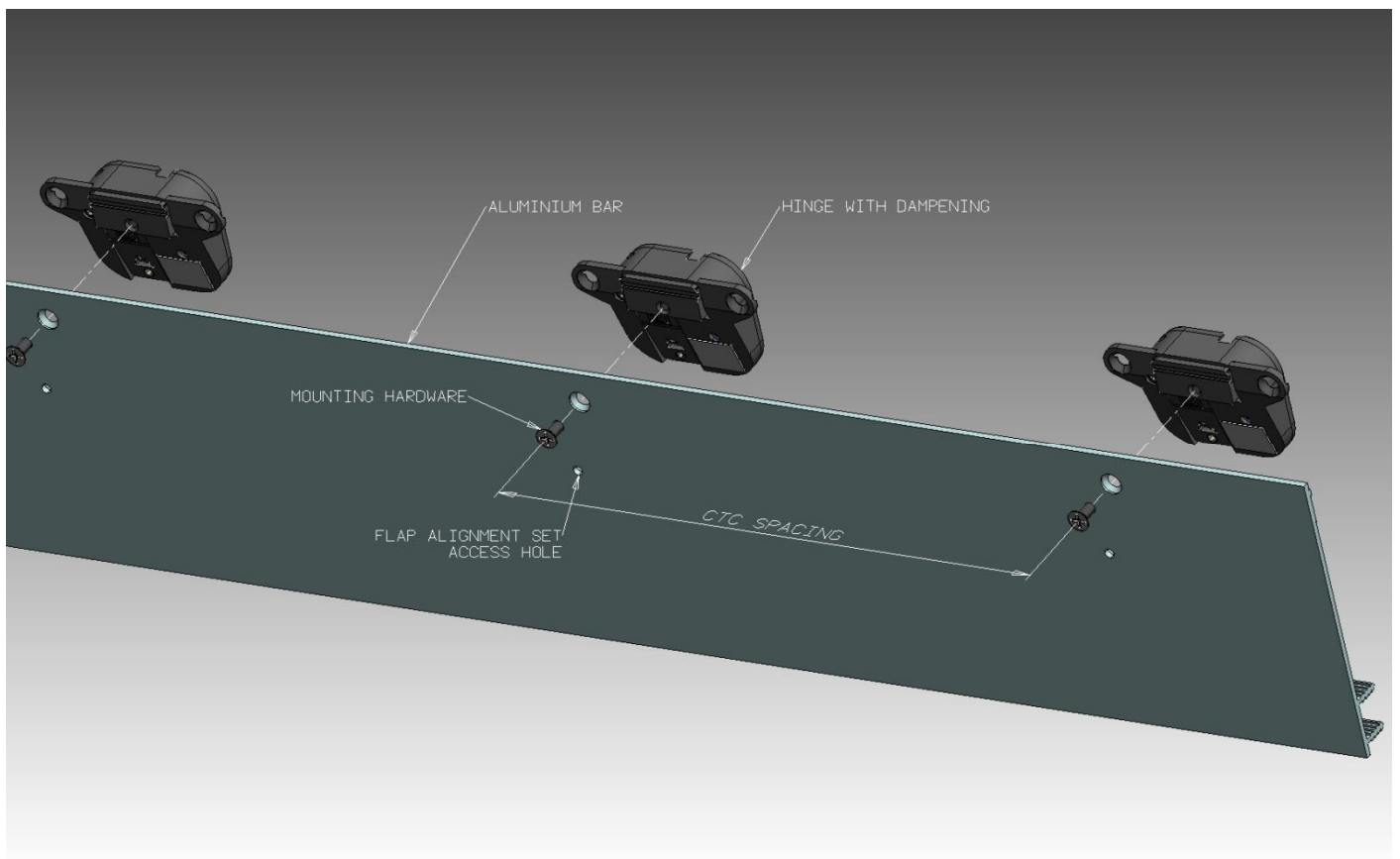


Vista frontale, aperta

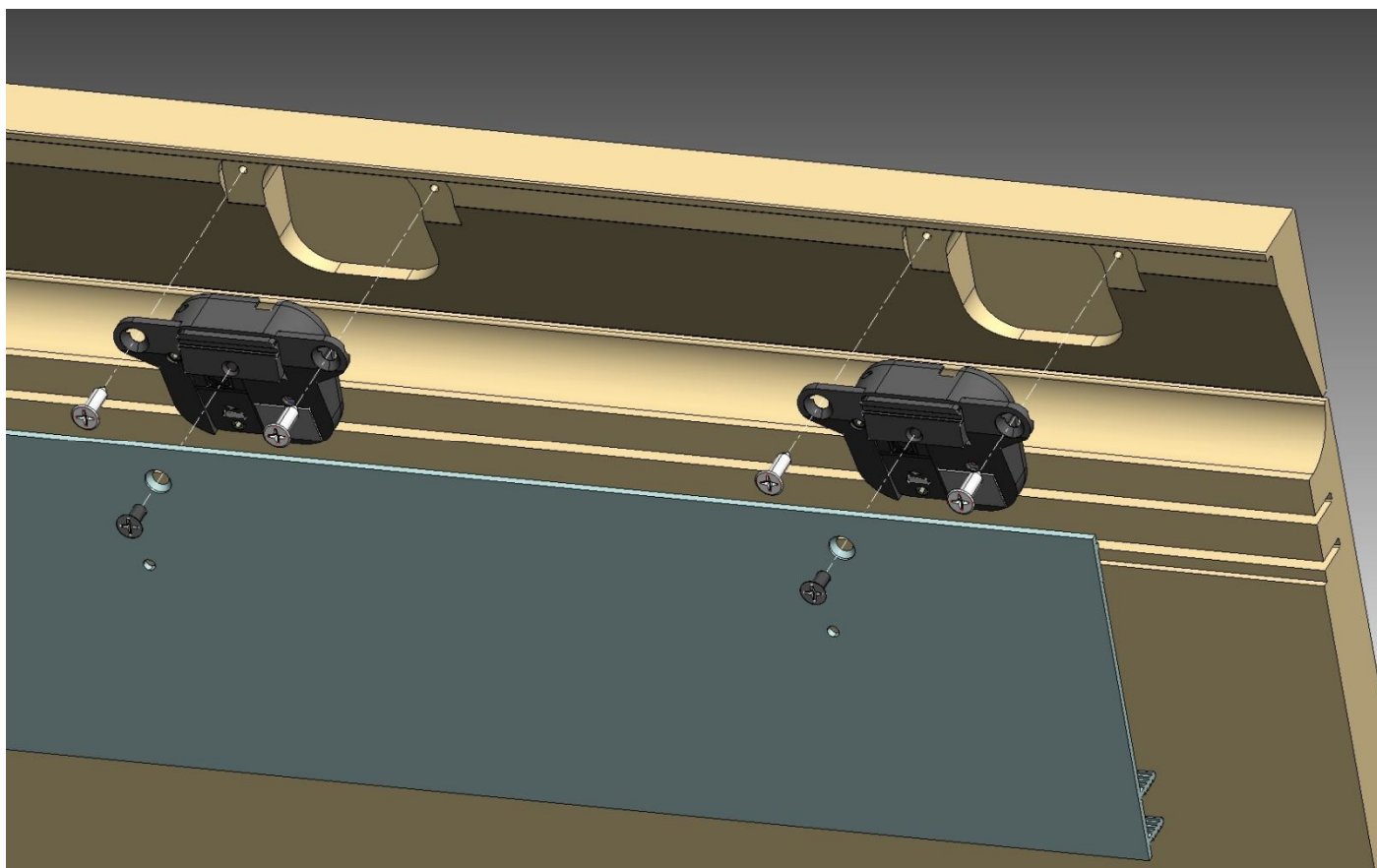


Vista frontale, aperta
(vista trasparente)

Qui è mostrata la vista esplosa della barra posteriore e delle cerniere; si noti come le cerniere siano fissate sulla barra per mezzo di viti di fissaggio (fornite con il sistema).

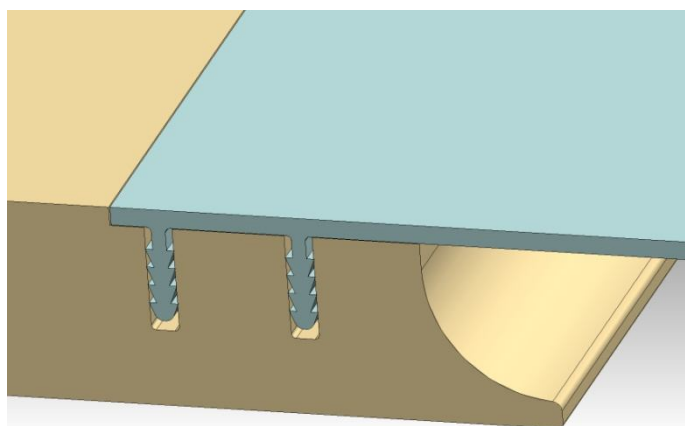
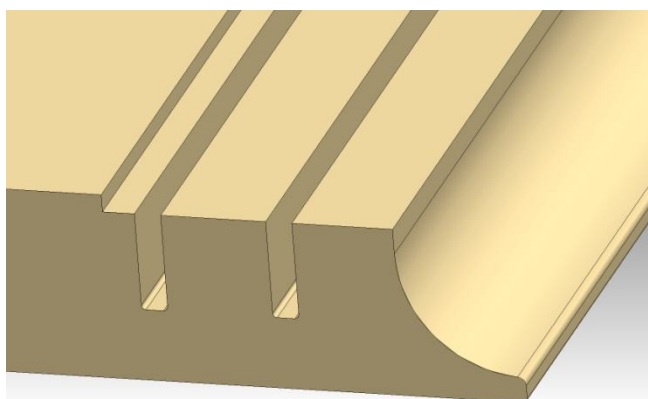


Viene mostrata qui una vista esplosa di tutti gli elementi del sistema Soft; sul fondo dell'immagine, si vedono la mostrina in legno (sopra) ed il pannello della porta (sotto). Le cerniere si incassano nei fori sagomati della mostrina, e vengono fissate in sede per mezzo di viti da legno autofilettanti (non fornite).

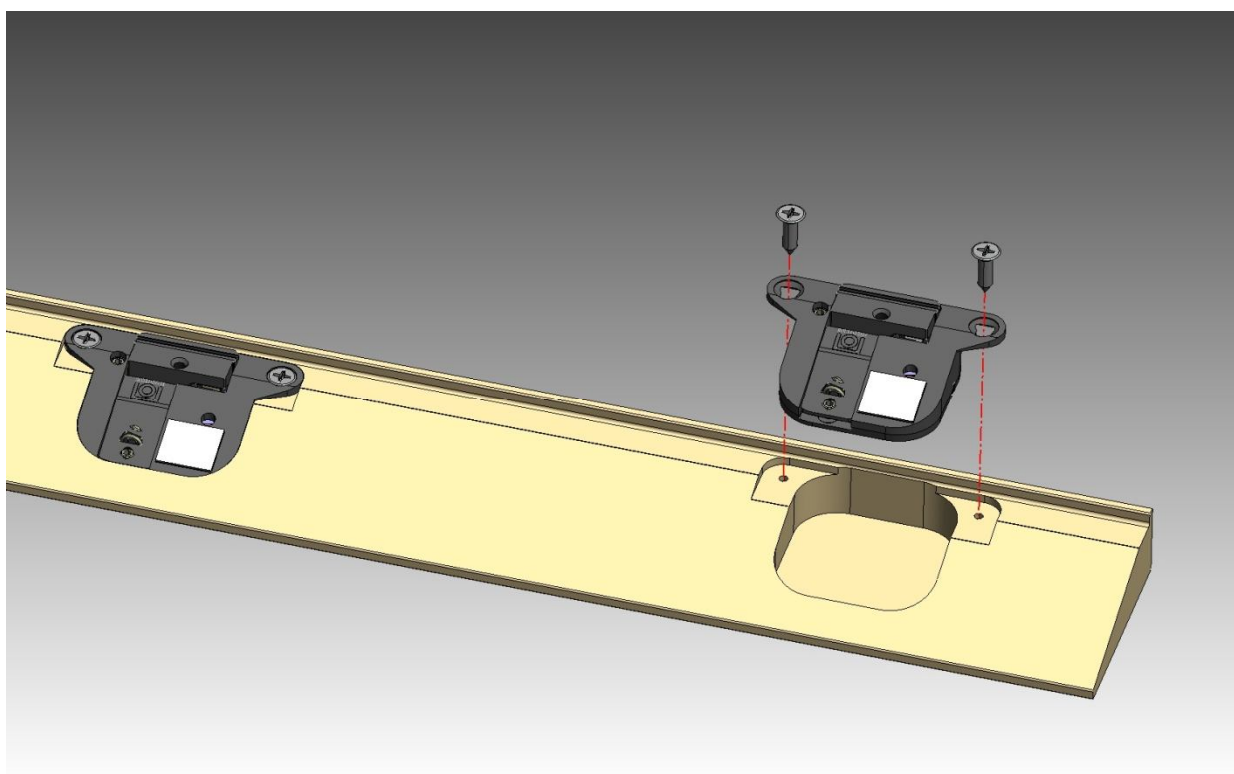


FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA

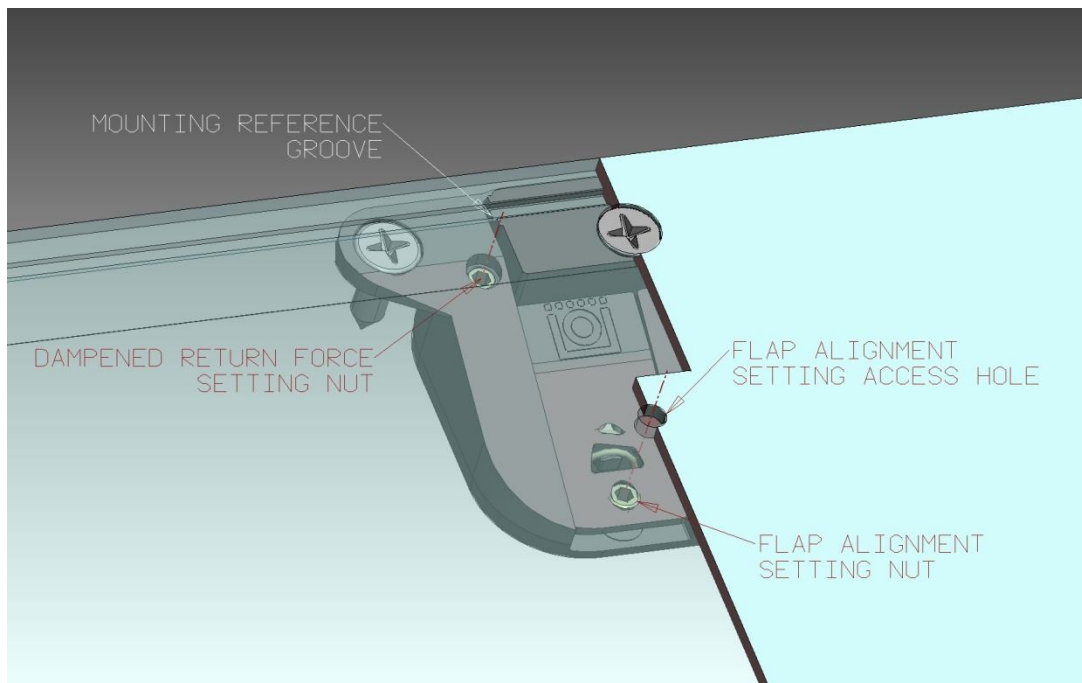
La barra in alluminio comprende due tenoni che devono inserirsi in due sedi ricavate di macchina nel pannello, per assicurare in posizione la barra stessa. Sul retro del pannello va anche praticato un abbassamento che consente di incassare la barra in alluminio, così che essa venga a trovarsi, una volta montata, a filo con la faccia posteriore del pannello. Nell'angolo inferiore destro delle immagini si può vedere il profilo della maniglia incassata. All'incasso si può dare la forma desiderata in funzione delle proprie necessità.



Il profilo della mostrina deve venire realizzato in accordo ai disegni esecutivi indicati (vedi capitolo successivo), che sono disponibili su richiesta anche su file. Per incassare le cerniere, nel retro della mostrina vanno ricavati una serie di fori sagomati, con un passo determinato, corrispondente all'interasse delle cerniere. Le viti che fissano le cerniere sulla mostrina non vengono fornite, in modo da lasciare al costruttore di mobili la libertà di utilizzare le viti che ritiene più idonee. Solo per riferimento, si suggerisce l'uso di viti autofilettanti da legno a testa svasata piana da 3,9 mm (diametro della testa 7,3 mm circa), di lunghezza opportuna.



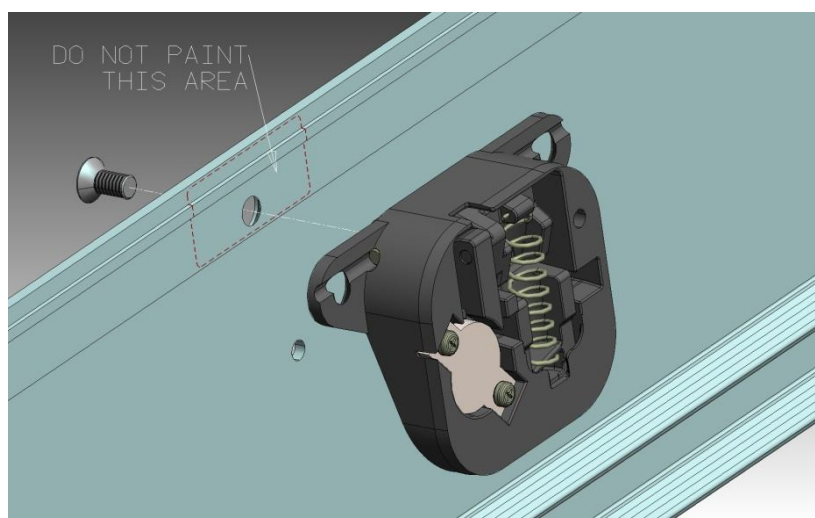
All'interno della cerniera è installata una molla di ritorno che riporta la mostrina in posizione di riposo non appena cessa la pressione della mano. E' possibile, per mezzo di una chiave a brugola da 2 mm, registrare con precisione l'allineamento della faccia anteriore della mostrina con il frontale del pannello. La corsa di regolazione consente di correggere solo piccoli disallineamenti; si raccomanda di non superare due giri completi del grano di regolazione in entrambe le due direzioni, a partire dalla posizione neutra. L'accesso al grano di regolazione avviene per mezzo di un piccolo foro praticato nel retro della barra di alluminio, ed è perciò accessibile dal retro del pannello persino con il sistema montato in opera.



La placchetta di montaggio della cerniera è sagomata con una tacca di riscontro che, durante il montaggio, va attentamente allineata con il dente di riferimento della barra di alluminio prima di serrare le viti di fissaggio in dotazione.

Si suggerisce di seguire la seguente sequenza di montaggio:

- 1) Montare la barra di alluminio sul pannello. Se applicabile, preparare la superficie per la verniciatura; la barra di alluminio può anche venir verniciata insieme con il pannello. Prima di verniciare, mascherare accuratamente le zone di riscontro dove le placchette di montaggio delle cerniere andranno in contatto con la barra, per lasciarle al grezzo al fine di evitare ogni disallineamento a causa dello spessore della vernice.



- 2) Realizzare la mostrina a disegno e verniciarla.
- 3) Incassare le cerniere nella mostrina.
- 4) Montare la mostrina sul pannello: per farlo, allineare la mostrina con le cerniere al dente di riferimento della barra di alluminio, montare le viti e serrarle.
- 5) Registrare l'allineamento della faccia anteriore della mostrina rispetto al pannello. Si suggerisce di iniziare allentando tutti i grani di regolazione almeno di un giro, e poi regolandoli ad uno ad uno a piccoli passi partendo dalle due cerniere alle estremità.

CHIUSURA SOFT CON RITORNO SMORZATO

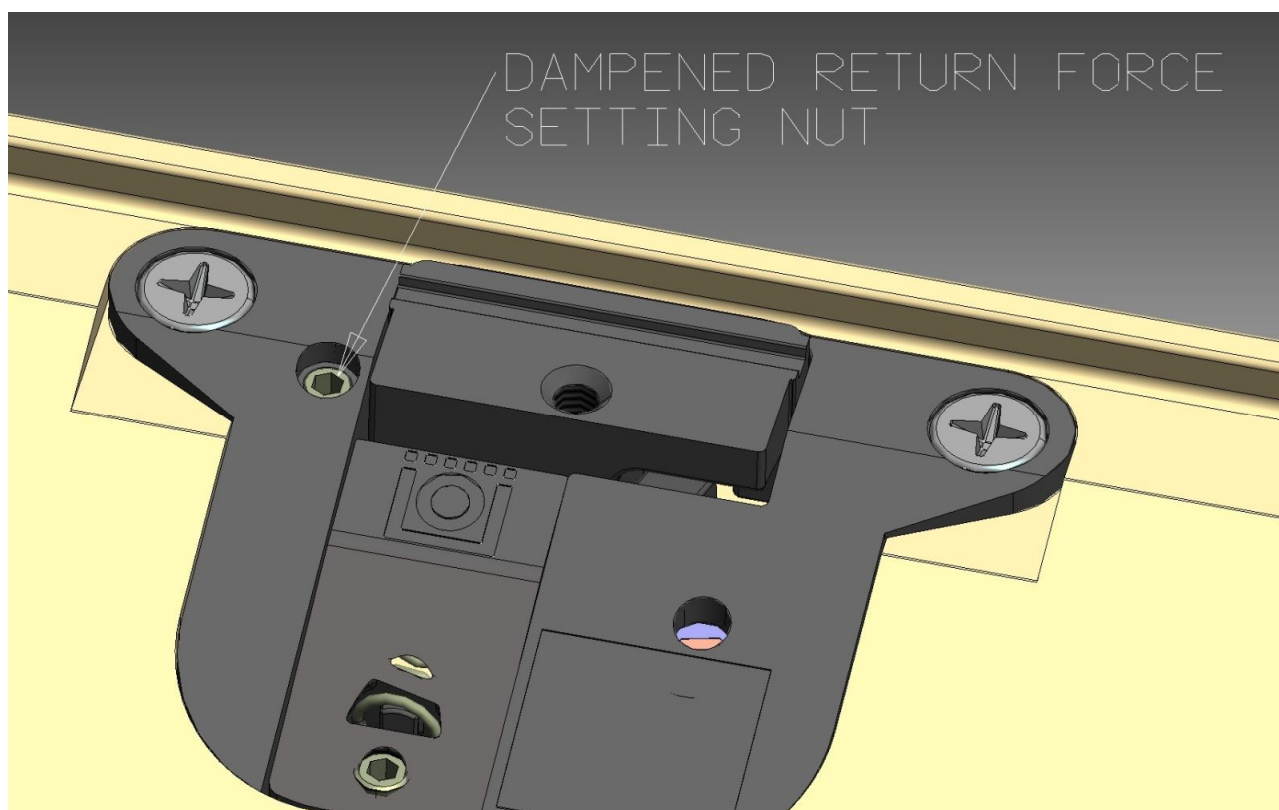
Soft system a chiusura soft è equipaggiato con una funzione esclusiva che assicura un ritorno morbido e silenzioso della mostrina alla posizione di riposo non appena cessa la pressione della mano. Uno smorzatore integrato nella cerniera rallenta il movimento della mostrina ed evita qualsiasi rumore.

La mostrina viene richiamata nella posizione di riposo dalle molle integrate nelle cerniere, perciò il peso della mostrina stessa (che dipende dal suo materiale, dalle dimensioni e dalla finitura) può influenzare significativamente la velocità del movimento. Anche l'orientamento di montaggio risulta importante, in quanto in un'installazione verticale il peso della mostrina non grava sulle molle di ritorno, mentre ciò accade se il sistema viene installato orizzontalmente.

Risulta pertanto evidente che la velocità di ritorno della medesima mostrina, quando installata in orizzontale oppure in verticale, non sarà la stessa.

Per agevolare il Cliente nella calibrazione della forza necessaria, è possibile agire su una regolazione. L'immagine sotto mostra il punto di accesso al grano di regolazione; è possibile, per mezzo di una chiave a brugola da 2 mm, registrare con precisione la durezza della forza di ritorno. La scala di regolazione è piuttosto precisa e non può di per sé supplire ad un errato dimensionamento relativamente al numero di cerniere da installare.

Come criterio, la forza delle molle e la resistenza dello smorzamento dovrebbero essere il più piccoli possibile per evitare la necessità di una pressione con la mano troppo forte, ma devono essere sufficienti in ogni condizione per riportare in posizione di riposo la mostrina con la velocità desiderata. La calibrazione del movimento deve considerare tutti questi aspetti al fine di determinare il giusto numero di cerniere da installare. Va tenuto presente un ulteriore requisito quando si stabilisce il passo tra le cerniere, al fine di guidare e supportare la mostrina ed impedirne la flessione. Per riferimento si suggerisce generalmente di evitare tra le cerniere distanze reciproche superiori a 500 mm.



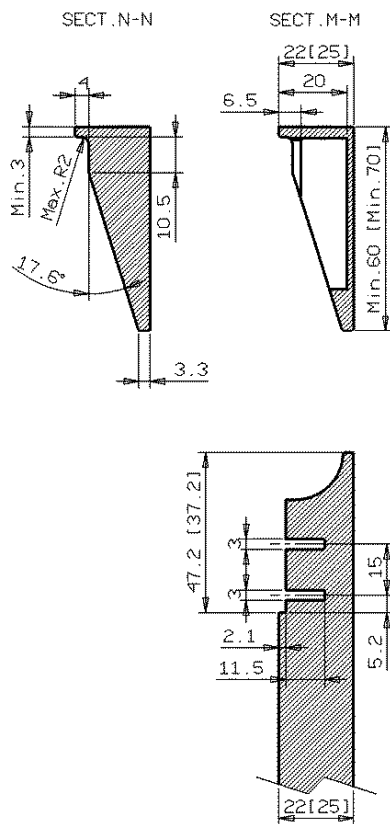
LAVORAZIONE DEL PANNELLO E DELLA MOSTRINA – DETERMINAZIONE DELLA LUNGHEZZA DELLA BARRA IN ALLUMINIO

Nelle sue configurazioni standard, Soft system può venire installato su pannelli di spessore da 22 a 25 mm. In ogni caso, varie soluzioni ad hoc sono state studiate per consentire l'installazione anche su spessori da 20 mm fino a 40 mm; qualche esempio verrà mostrato nei prossimi paragrafi. Saremo lieti di rispondere a qualsiasi Vostra domanda a info@gruppoconfalonieri.it.

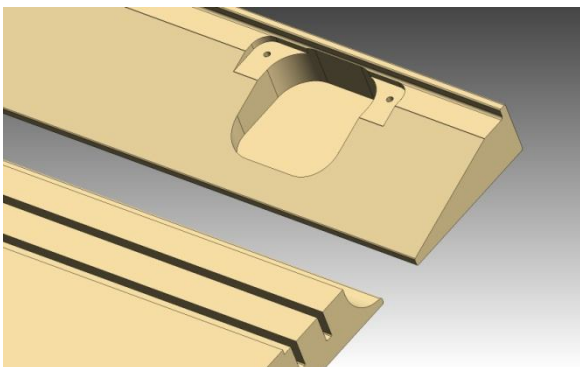
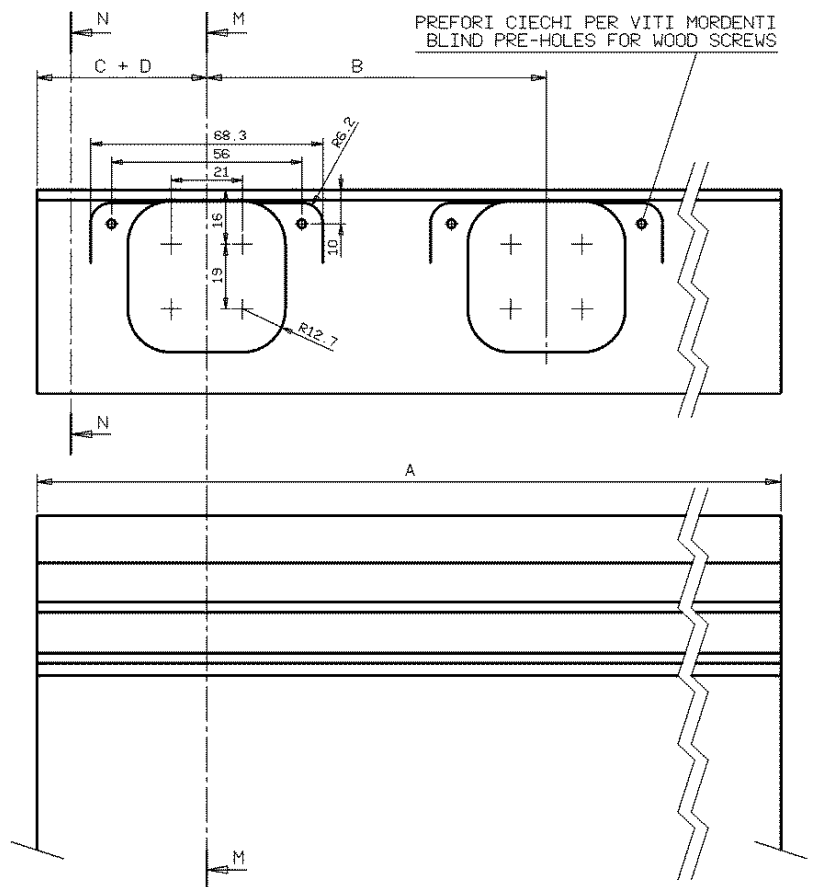
Qui sono forniti i disegni esecutivi per la lavorazione del pannello e della mostrina.

QUOTE TRA PARENTESI []
PER PANNELLO
SPESSORE 25 mm

DIMENSIONS WITHIN
BRACKETS [] FOR 25 mm
BOARD THICKNESS

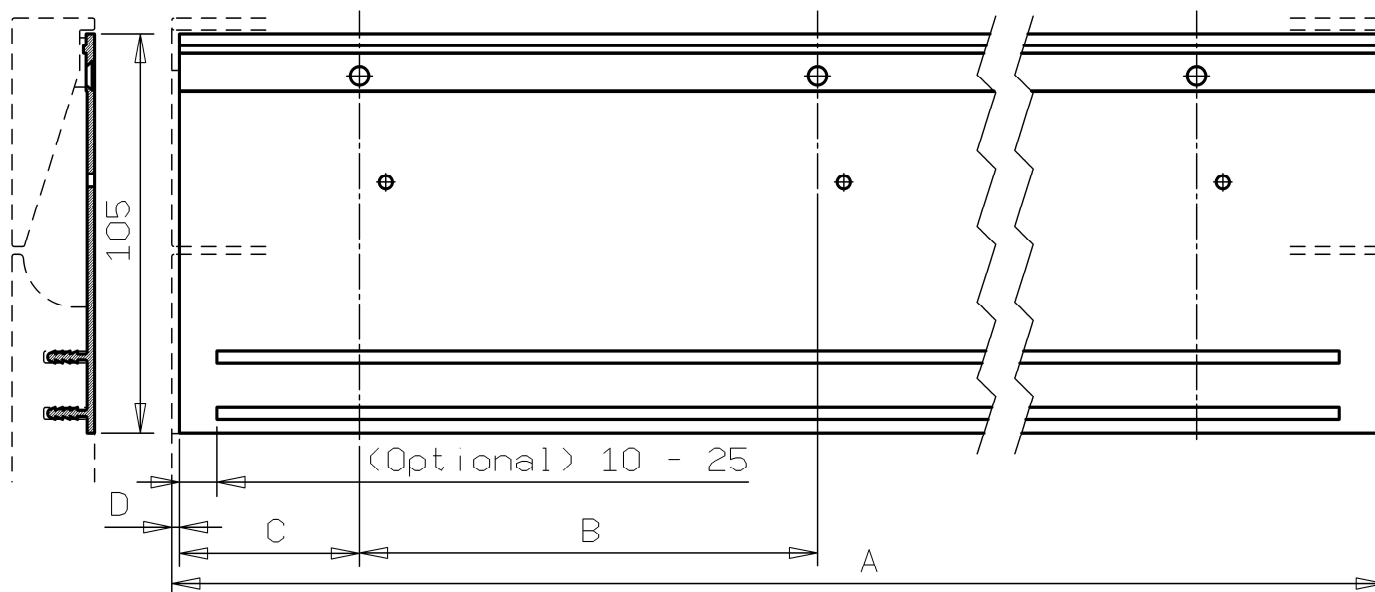


LAVORAZIONE DA REALIZZARE SU PANNELLO BOARD MACHINING

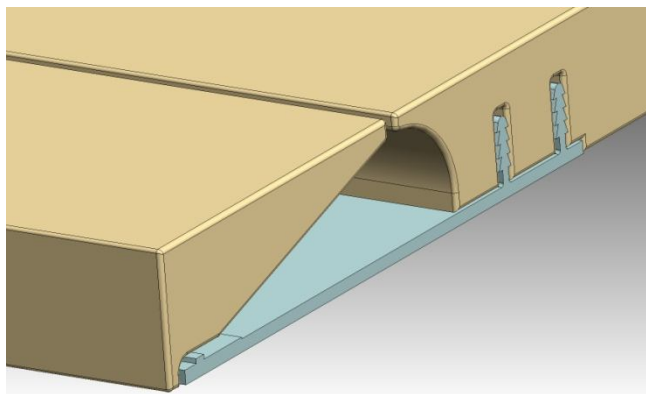


Le dimensioni A, B, C and D sono relative alla larghezza del pannello, ed il loro significato viene richiamato qui sotto.

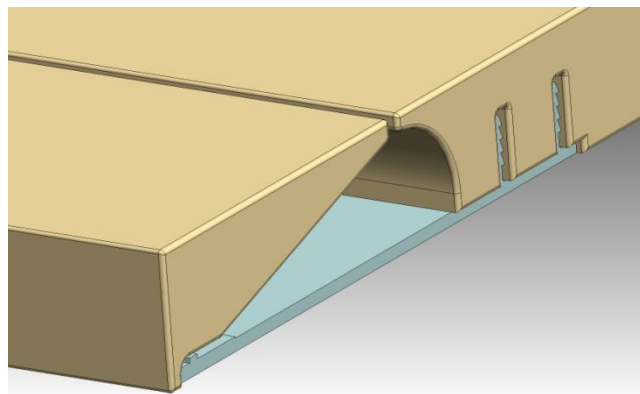
Le medesime dimensioni vengono qui evidenziate per la barra in alluminio.



Nelle applicazioni più comuni, la barra in alluminio corre per l'intera larghezza del pannello. Se i bordi laterali sono visibili o accessibili durante l'uso, per ragioni estetiche è talvolta preferibile tagliare la barra di alluminio leggermente più corta del pannello ($D = 2 \text{ mm}$ per entrambi i lati è sufficiente) al fine di tenere la barra il più possibile nascosta dai fianchi del pannello quando vista dal davanti, e per evitare l'evenienza di avere le estremità della barra che protrudono dal pannello sui lati a causa di piccoli disallineamenti nel montaggio.



Pannello e barra, medesima lunghezza ($D = 0$)



Barra più corta del pannello ($D = 2 \text{ mm}$)

La lunghezza della barra di alluminio e l'interasse delle cerniere sono strettamente correlati con la larghezza del pannello. Per le applicazioni più comuni, le barre di alluminio sono a magazzino con lunghezze fino a 3000 mm. Bisogna inoltre considerare che, dato che sono sempre necessarie almeno due cerniere per una mostrina, a causa del reciproco ingombro tra le cerniere risulta per la mostrina una larghezza minima di 150 mm.

Va considerato che qui viene illustrata la configurazione più comune. Però, il sistema risulta estremamente flessibile e può venire configurato secondo le esigenze del Cliente (il numero di cerniere, il loro passo ed altri parametri possono venire stabiliti ad hoc).

Va prestata particolare attenzione alla determinazione del numero di cerniere idoneo (vedi paragrafo precedente per maggiori dettagli), così che la tabella qui mostrata va intesa solo come riferimento ed esempio. Per un funzionamento perfetto, ogni soluzione va ottimizzata per ottenere i migliori risultati.

CONFAÖNIERI

Dalle tabelle sotto, valide per le due opzioni $D = 0$ e $D = 2$, si possono determinare i seguenti parametri a partire dalla larghezza del pannello A:

Lunghezza della barra di alluminio = $A - (D \times 2)$ - questa è la dimensione da indicare sull'ordine

Interasse fra le cerniere = B

Distanza fra il bordo del pannello e l'asse della prima cerniera = $C + D$

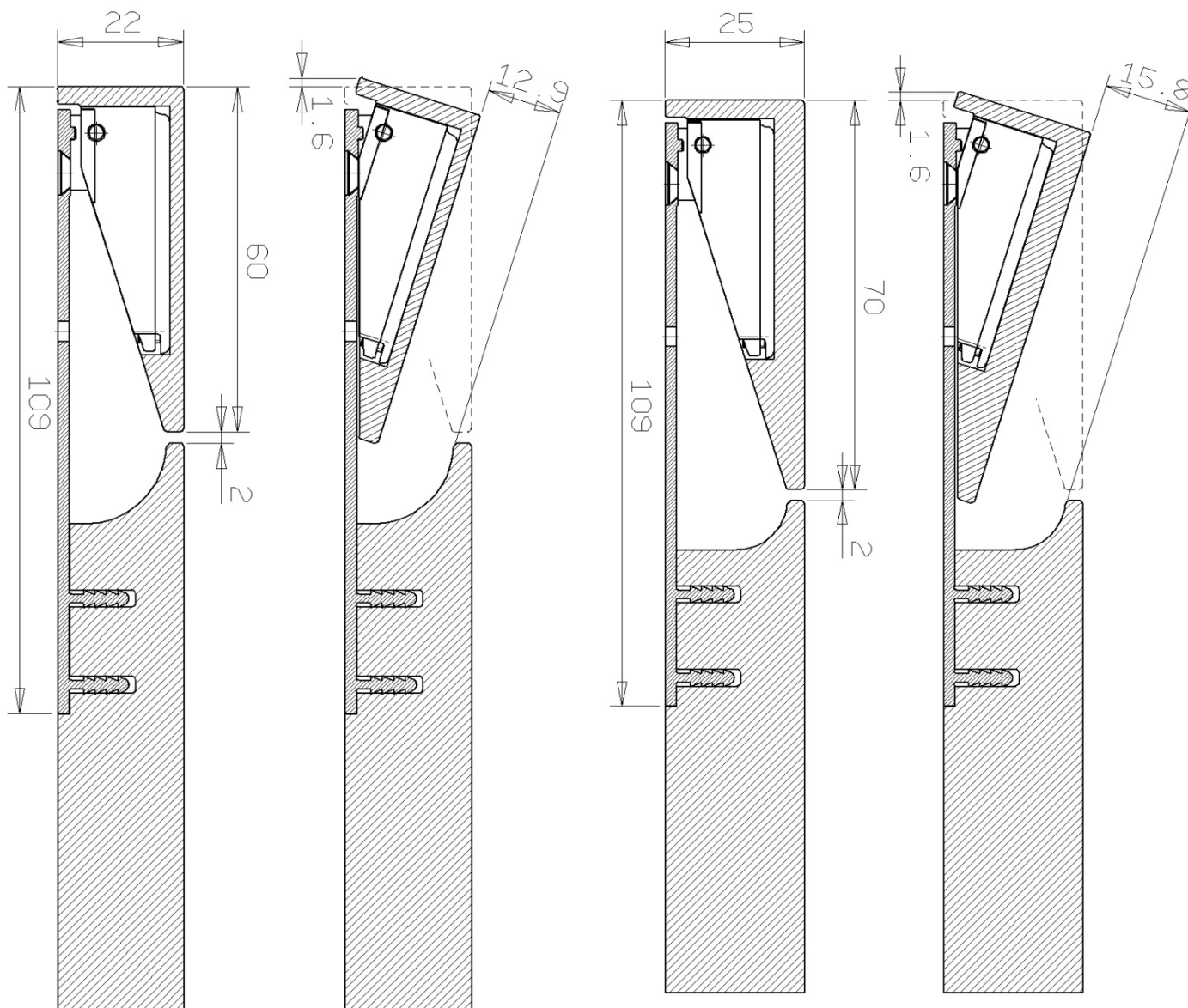
Numero di cerniere = vedi tabella

A [mm]	B [mm]	C [mm] @ D=0	N° cerniere Nr.of hinges
150 -> 349	50 -> 249	50	2
350 -> 599	250	50 -> 174,5	2
600 -> 1099	500	50 -> 299,5	2
1100 -> 1599	500	50 -> 299,5	3
1600 -> 2099	500	50 -> 299,5	4
2100 -> 2599	500	50 -> 299,5	5
2600 -> 3000	500	50 -> 250	6

A [mm]	B [mm]	C [mm] @ D=2 mm	N° cerniere Nr.of hinges
150 -> 349	50 -> 249	48	2
350 -> 599	250	48 -> 172,5	2
600 -> 1099	500	48 -> 297,5	2
1100 -> 1599	500	48 -> 297,5	3
1600 -> 2099	500	48 -> 297,5	4
2100 -> 2599	500	48 -> 297,5	5
2600 -> 3000	500	48 -> 248	6

DETTAGLI DI INSTALLAZIONE – MONTAGGIO SU PANNELLI DA 22 mm OPPURE DA 25 mm DI SPESSORE

Sono qui presentate le dimensioni di ingombro per le due installazioni pi comuni su pannelli di spessore 22 oppure 25 mm.



Spessore pannello 22 mm

Spessore pannello 25 mm

Per confronto si possono rilevare le seguenti differenze quando lo spessore del pannello aumenta da 22 a 25 mm.

L'altezza della mostrina aumenta da 60 mm a 70 mm, dato che l'angolo di spoglia ($17,6^\circ$, vedi pag.7) è costante ed è stabilito da progetto per l'ingombro della cerniera e per vincoli meccanici.

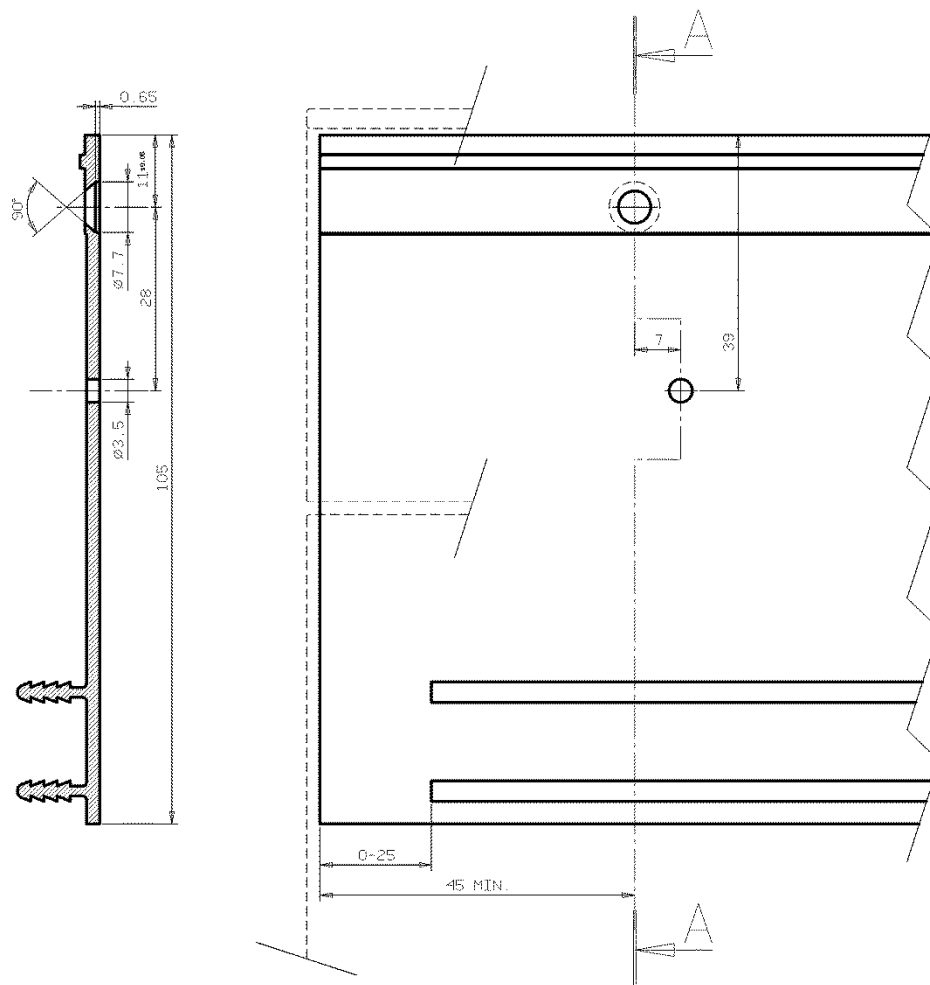
Lo spazio per il passaggio delle dita aumenta da 12,9 to 15,8 mm, e ciò ha benefici effetti sulla ergonomia del sistema e sulla comodità della presa.

L'aria libera di 1,6 mm sopra viene evidenziata in caso vi fosse l'ingombro di un altro pannello sopra.

DETTAGLI DI INSTALLAZIONE – OPZIONI DI FORNITURA DELLA BARRA IN ALLUMINIO POSTERIORE

La determinazione del numero di cerniere idoneo dipende dal peso della mostrina stessa (che dipende dal suo materiale, dalle dimensioni e dalla finitura) e dalla sua configurazione di montaggio (orizzontale o verticale). Perciò, per un funzionamento perfetto, ogni soluzione va ottimizzata per ottenere i migliori risultati.

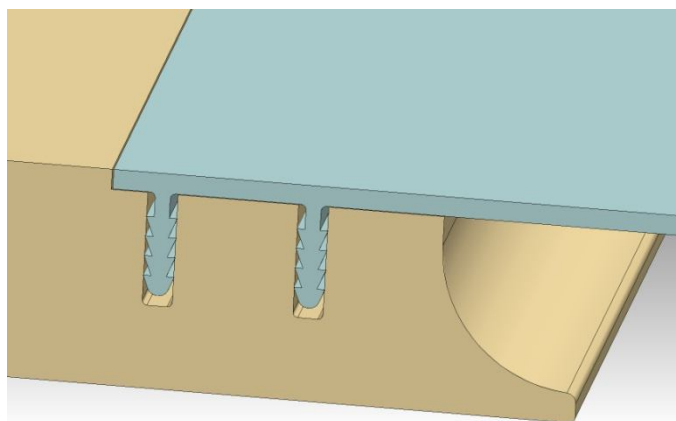
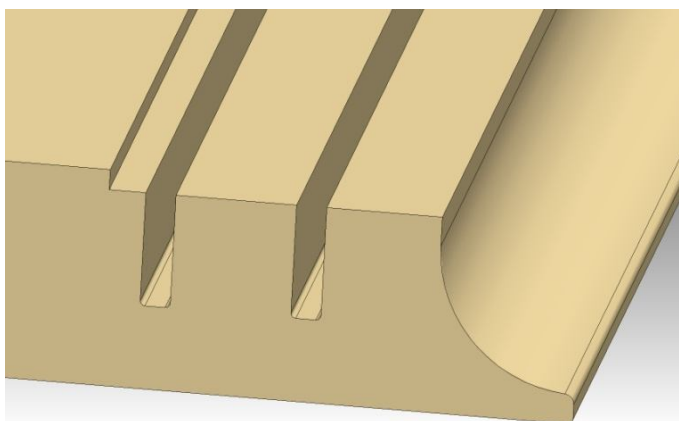
Per questa ragione viene offerta al Cliente l'opzione di ordinare la barra in alluminio posteriore cieca, senza fori, lasciando pertanto la libertà di definire l'interasse che meglio soddisfa i suoi requisiti. Viene qui fornito il disegno costruttivo per le forature da eseguire.



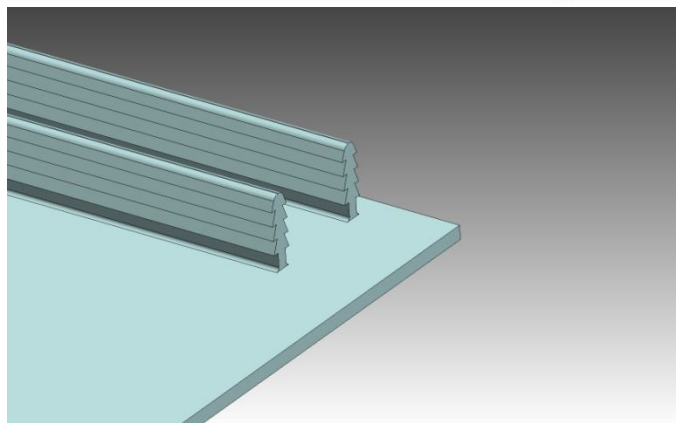
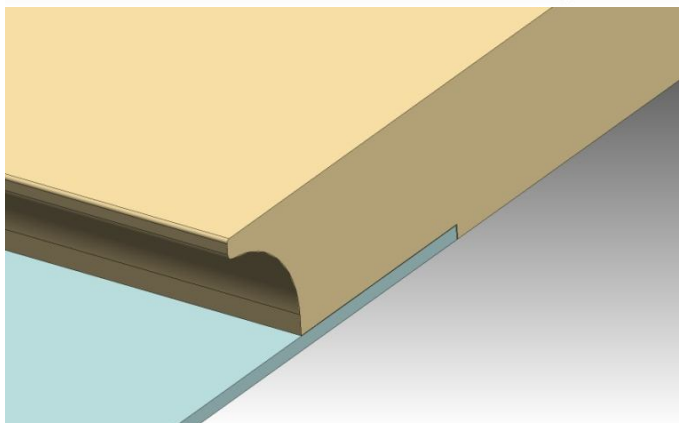
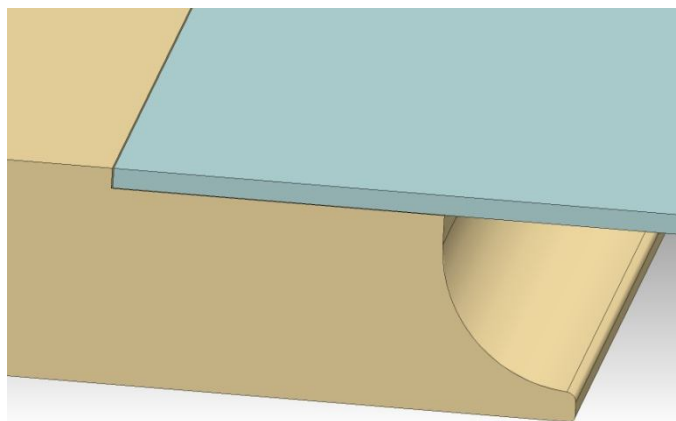
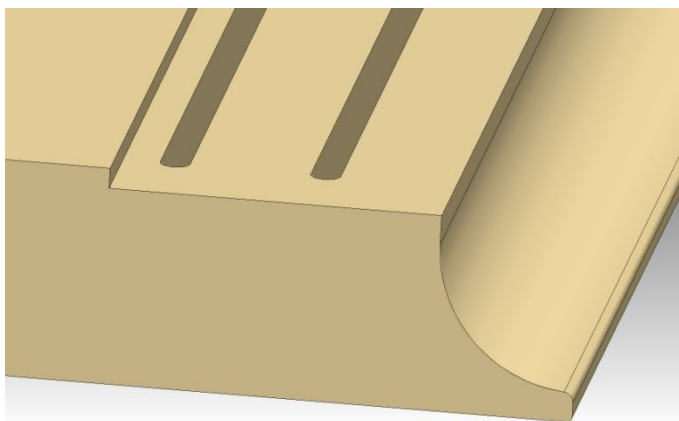
La barra, a seconda delle necessità del Cliente, può venire fornita in finitura grezza, o in finitura satinata (pronta alla verniciatura), così come in finitura anodizzata zero chimico. L'opzione scelta va specificata sull'ordine.

DETTAGLI DI INSTALLAZIONE – LAVORAZIONI OPZIONALI PER IL FIANCO DEL PANNELLO

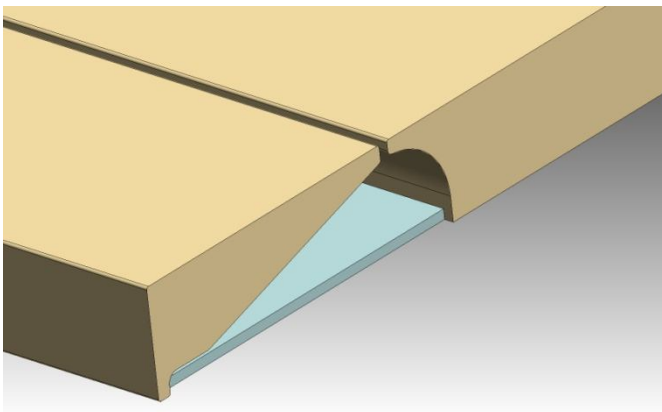
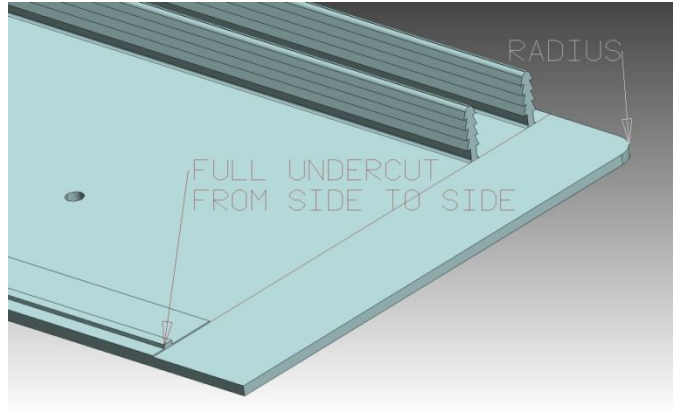
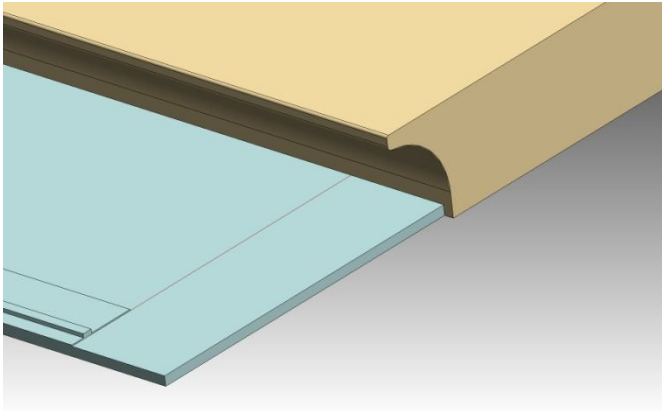
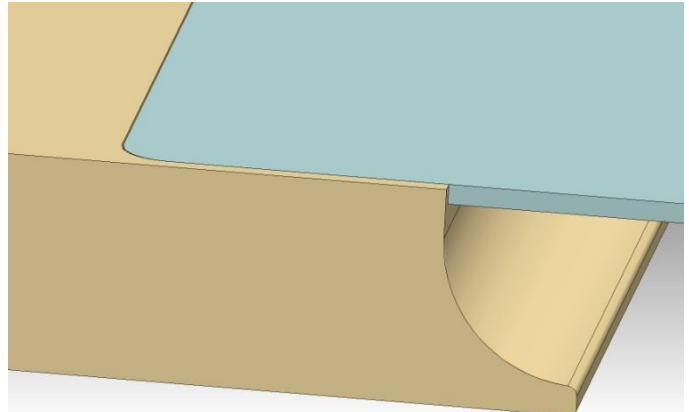
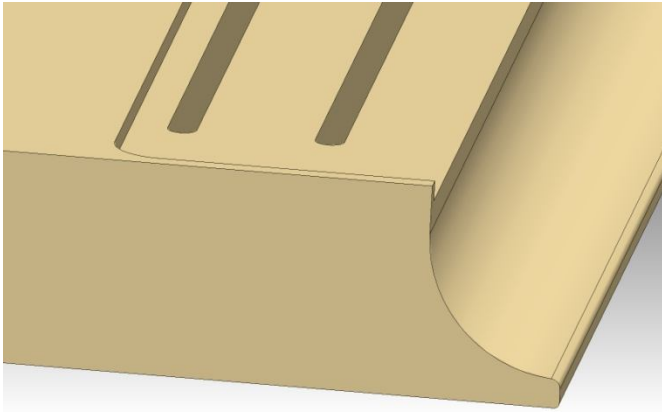
- 1) In alcune installazioni, ad esempio in montaggi verticali su porte a tutt'altezza, i fianchi del pannello non saranno mai in vista o raggiungibili al tatto. In questo caso, le due scanalature che accolgono i tenoni possono venire tagliate passanti da parte a parte. Questa risulta essere la soluzione più immediata ed economica.



- 2) Quando Soft system viene installato in applicazioni dove i fianchi del pannello saranno facilmente visibili, come un cassetto, risulta preferibile evitare di tagliare completamente i fianchi del pannello. Questa soluzione risulta più impegnativa, ma l'aspetto dei fianchi del pannello risulterà più pulito. Quando si adotta questa soluzione, occorre specificare nell'ordine la richiesta per la fornitura della barra con i tenoni accorciati (la misura suggerita va da 10 a 25 mm) – confrontare i dettagli della lavorazione sul disegno a pag. 8.

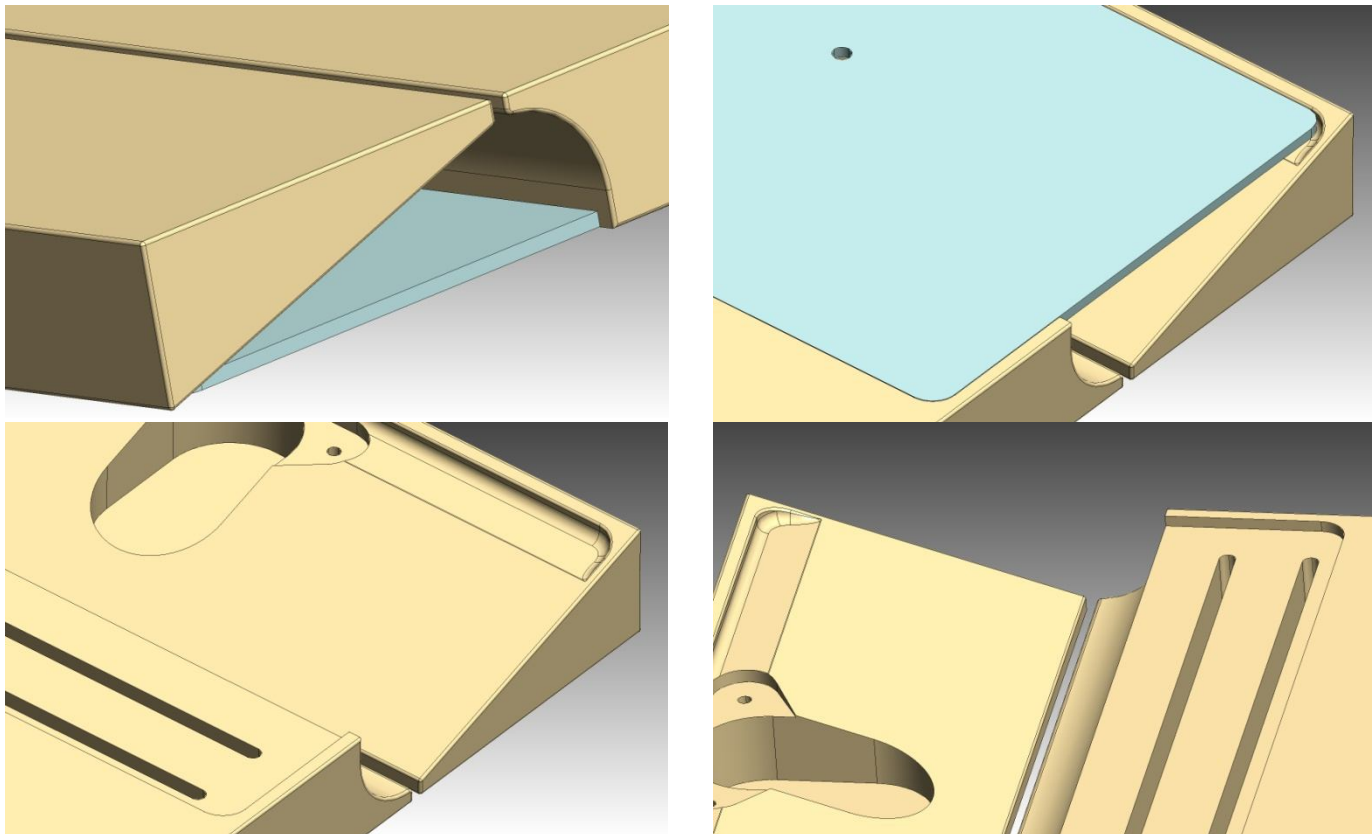


- 3) Un ulteriore lavorazione sul pannello e sulla barra di alluminio può migliorare ancora la pulizia della realizzazione.



Questa soluzione prevede un incasso completo della barra in alluminio nel retro del pannello (dato che per l'incasso risulterà un raggio di fresa, uno stondamento con il medesimo raggio va ricavato nella barra in alluminio, da specificare nell'ordine come richiesta addizionale), ed un abbassamento completo della barra in alluminio alle sue estremità. Questo sistema nasconde alla vista il dente di riferimento della barra in alluminio, e perciò il profilo della barra visto di lato apparirà in modo esteticamente molto pulito come una semplice linea diritta.

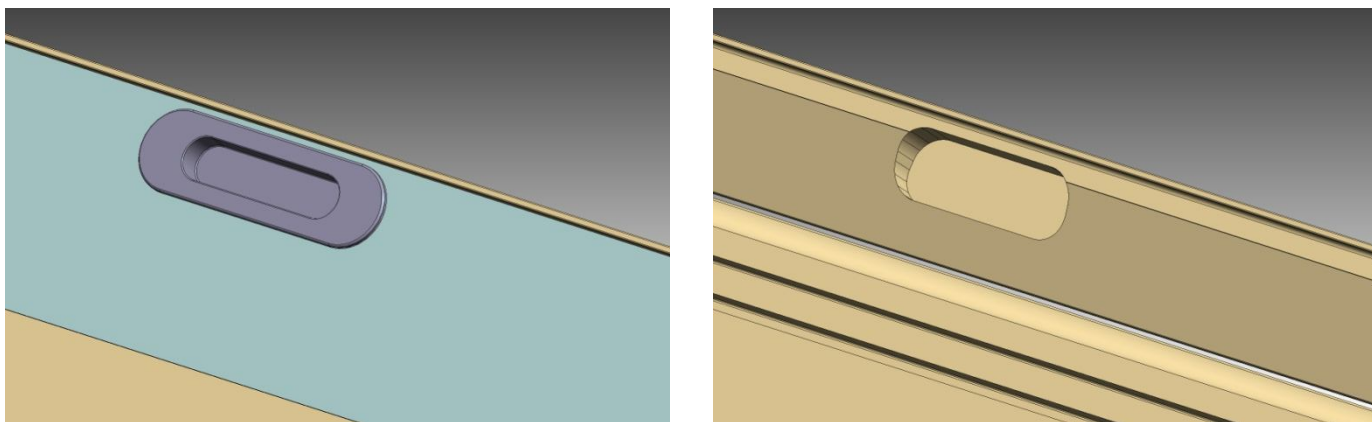
- 4) La medesima lavorazione di incasso completo può venire applicata anche alla mostrina, per la soluzione più completa ed esteticamente più lineare.



Per applicare questa soluzione, va specificato nell'ordine di praticare sia l'abbassamento completo del profilo alle estremità, sia lo stondamento su tutte e quattro gli angoli.

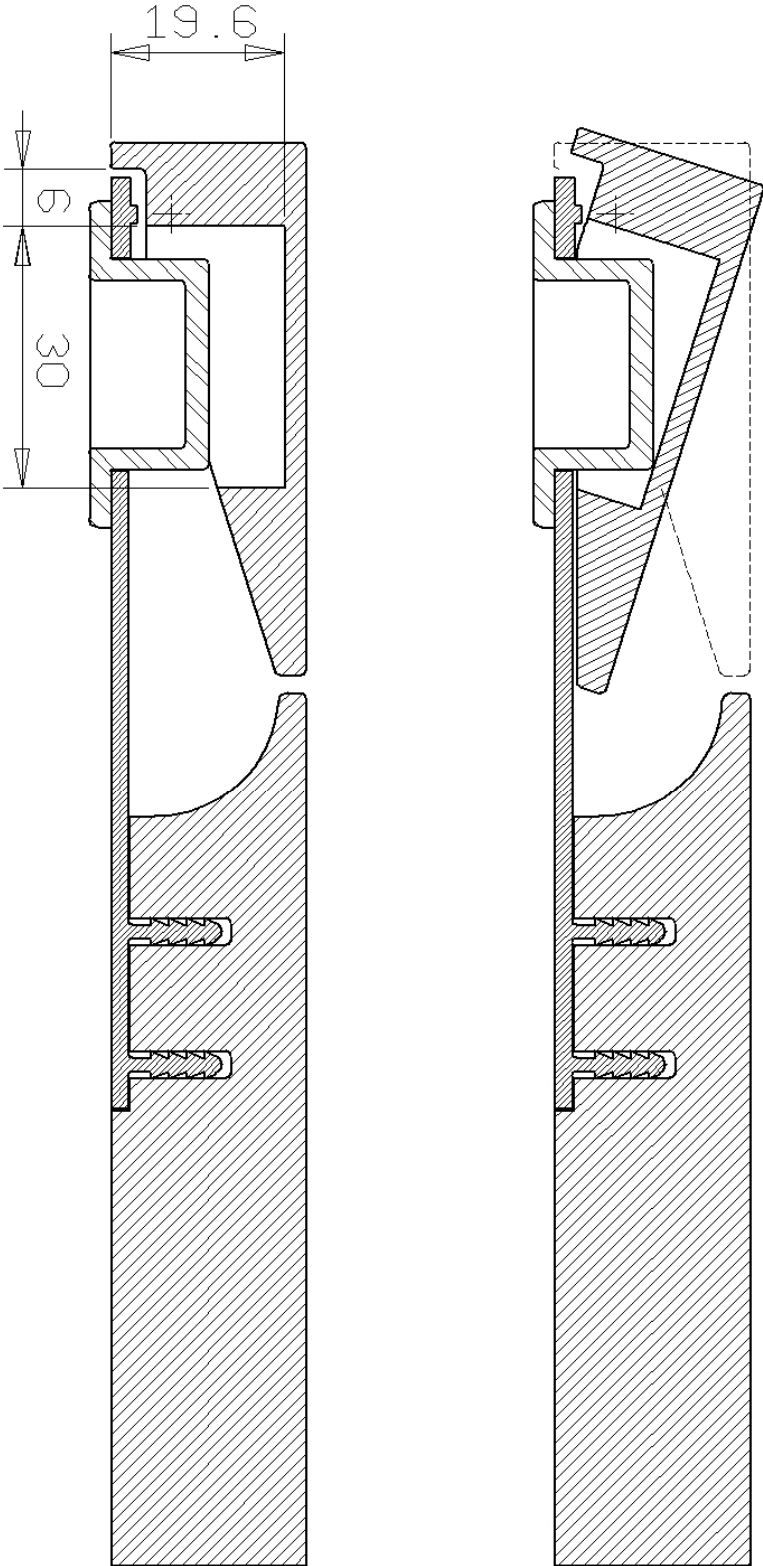
DETTAGLI DI INSTALLAZIONE – SOLUZIONE PER ANTE SCORREVOLI

Soft system può venire applicato anche ad ante scorrevoli.



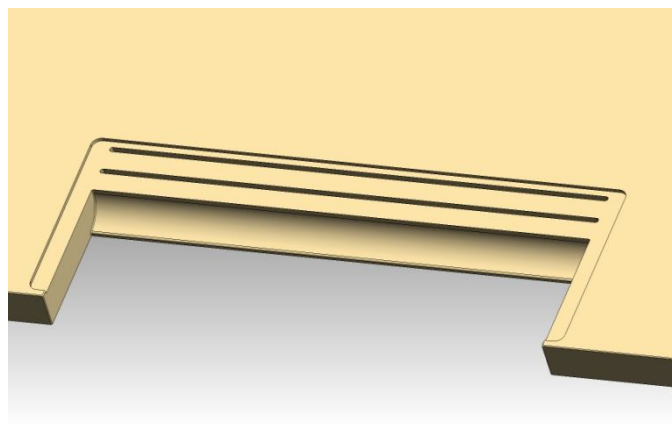
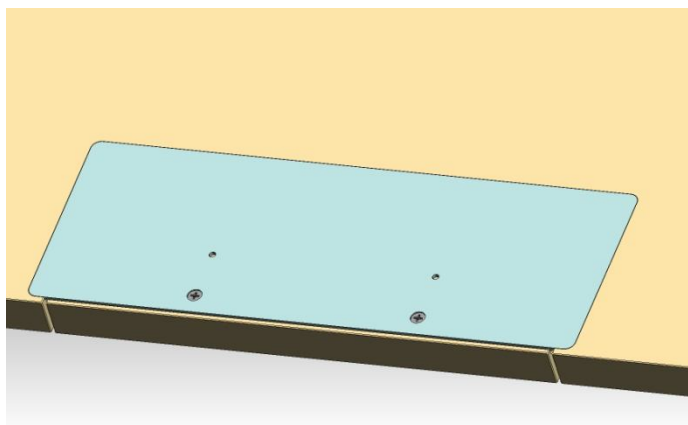
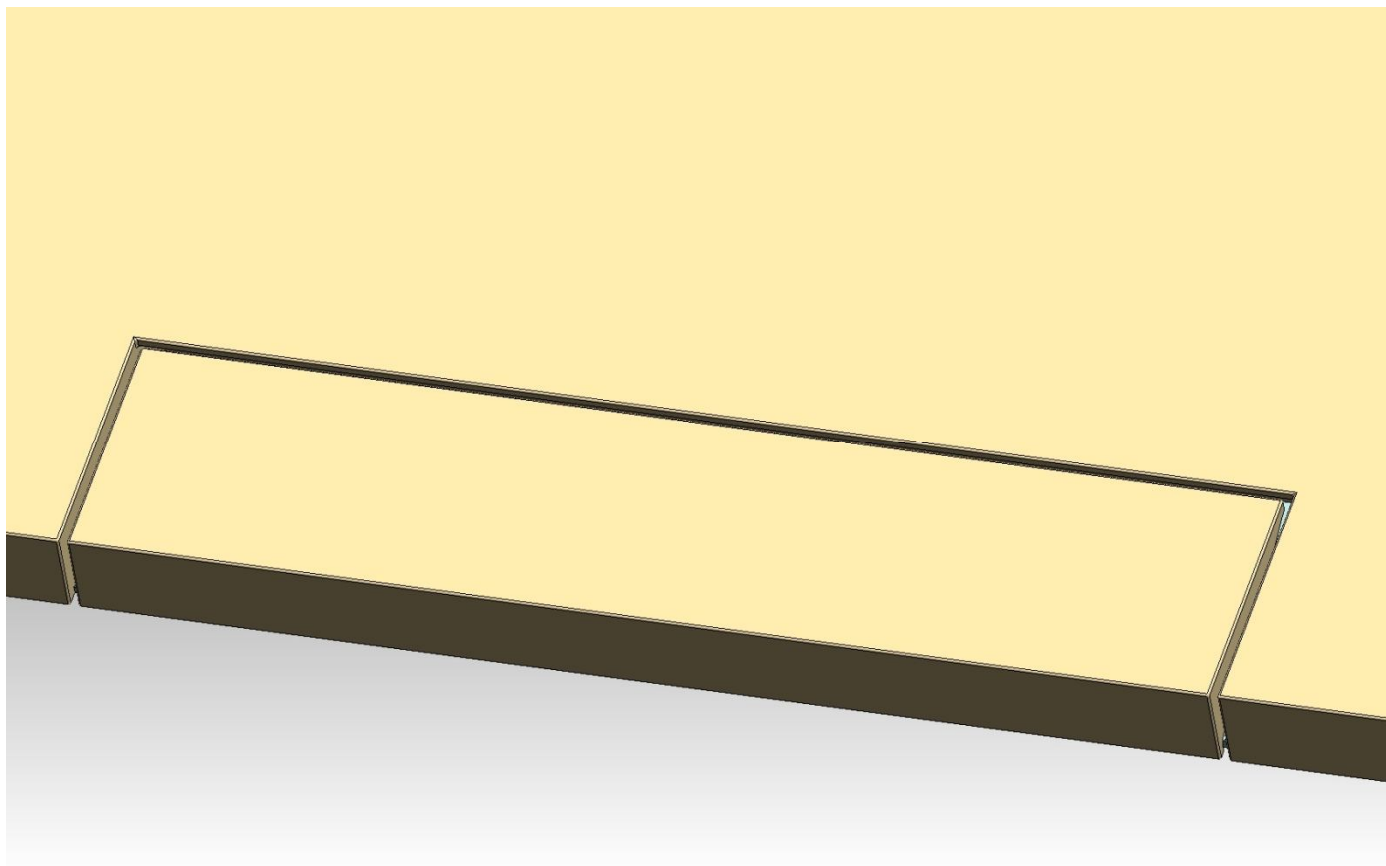
Sull'ordine occorre specificare la richiesta opzionale per le porte scorrevoli, La barra posteriore di alluminio verrà fornita insieme con la maniglia incassata. La posizione dell'incasso della maniglia sarà nella mezziera della barra salvo diversa indicazione.

Sono indicate qui le dimensioni di ingombro per la soluzione su anta scorrevole.



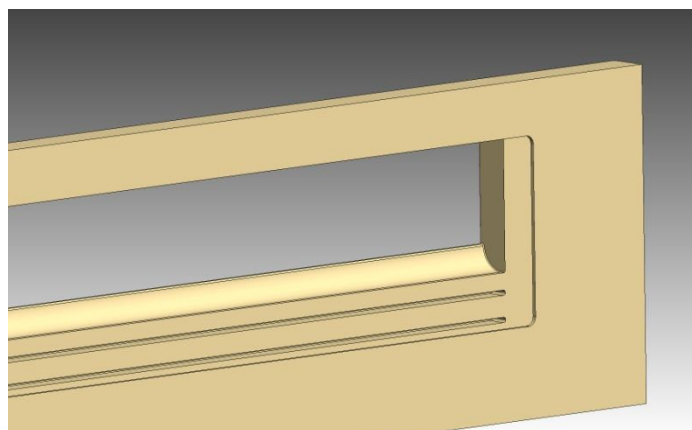
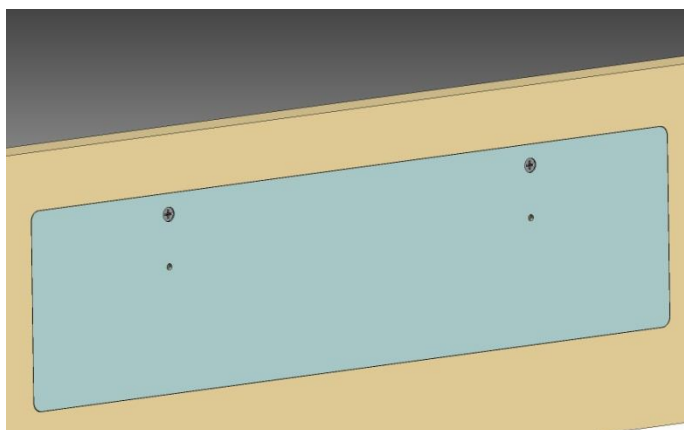
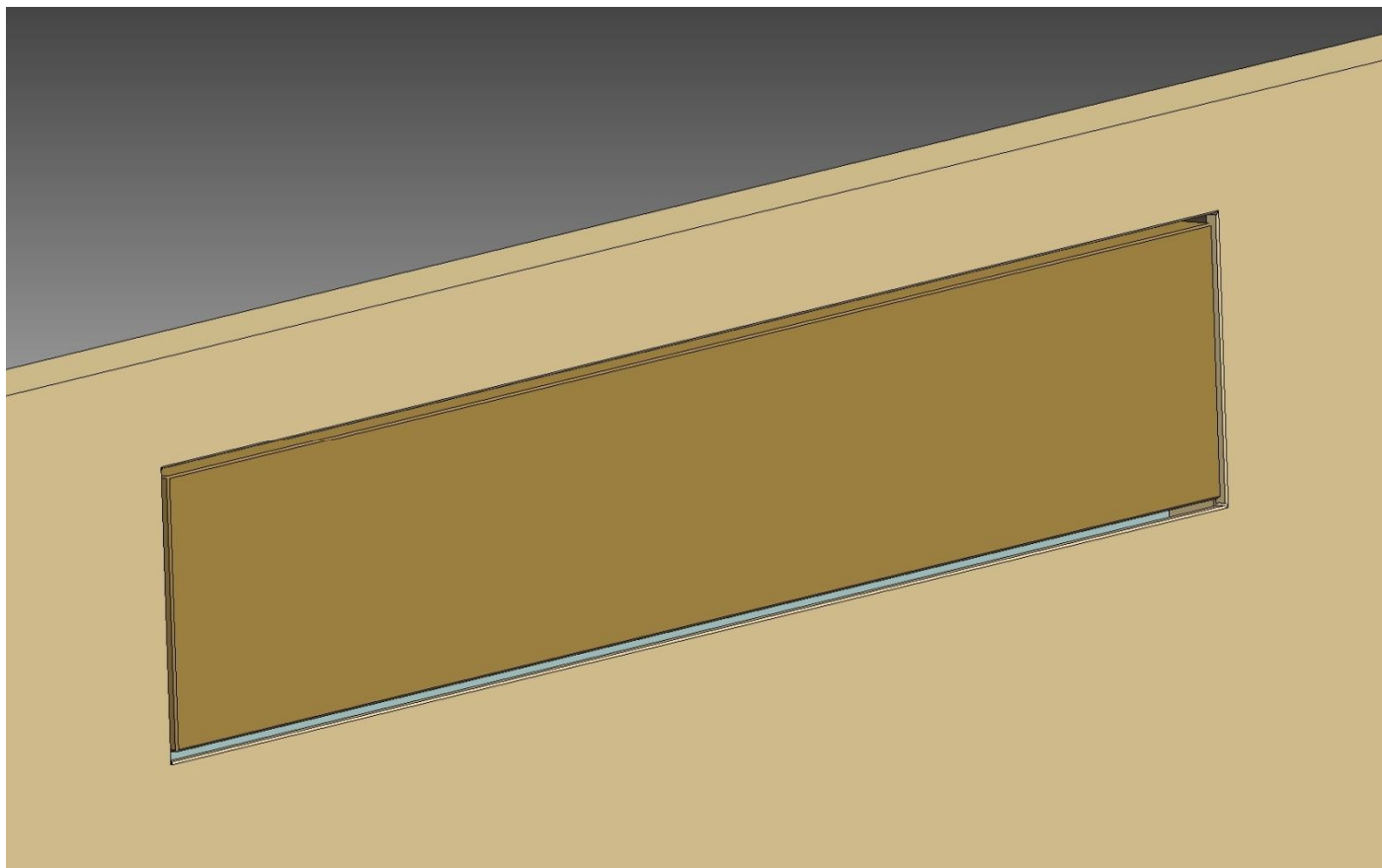
SPUNTI ED ESEMPI PER INSTALLAZIONI SPECIFICHE – MONTAGGIO CON MANIGLIA PIU' CORTA DEL PANNELLO

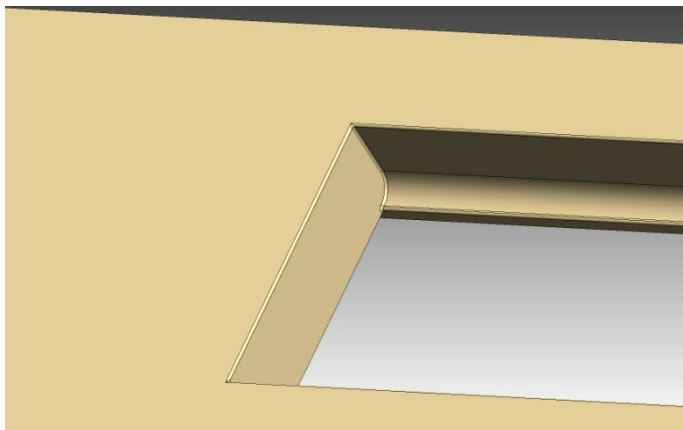
E' possibile, con l'adozione delle soluzioni qui sopra descritte, il montaggio del sistema anche quando si desidera che la maniglia risulti più corta del pannello. I dettagli della lavorazione possono venir calibrati sulla specifica esigenza del Cliente.



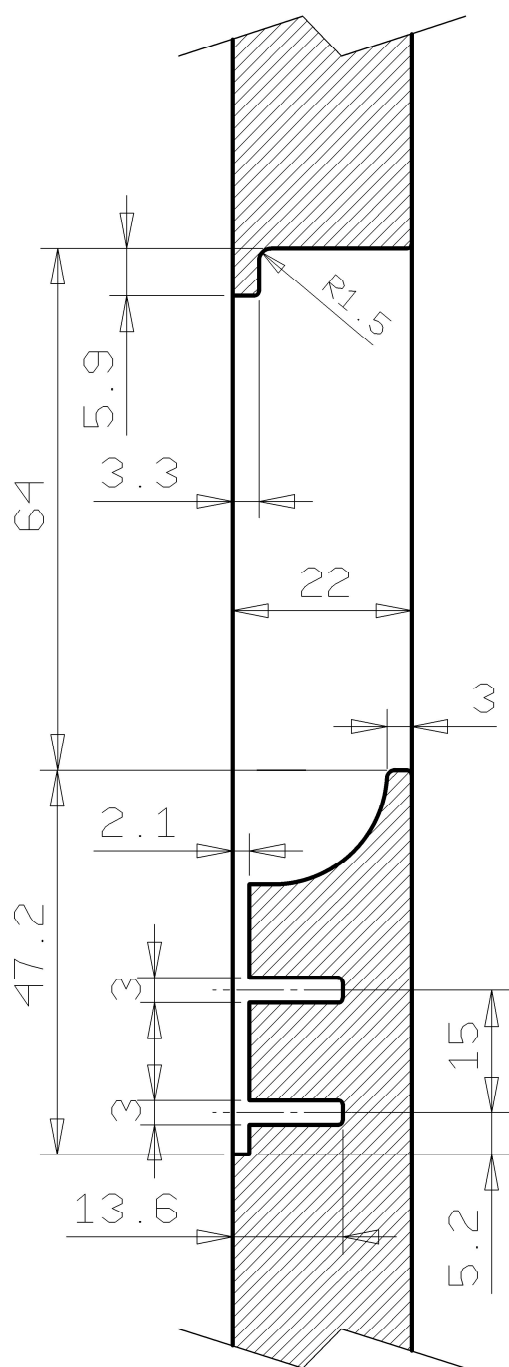
SPUNTI ED ESEMPI PER INSTALLAZIONI SPECIFICHE – MONTAGGIO DI UNA MANIGLIA NON SUL BORDO DEL PANNELLO

E' possibile, adottando soluzioni sostanzialmente analoghe a quelle mostrate sopra, il montaggio del sistema con la maniglia non sul bordo del pannello. I dettagli della lavorazione possono venir calibrati sulla specifica esigenza del Cliente.

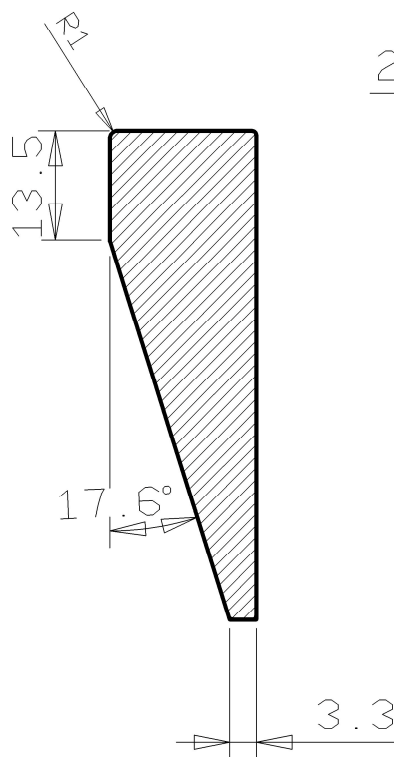




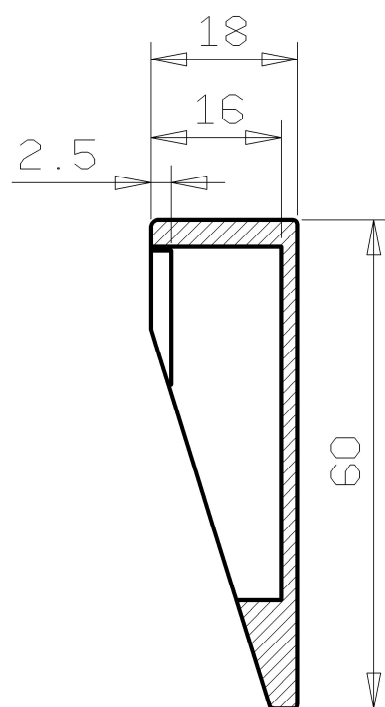
Le sezioni esemplificative per questa soluzione vengono presentate qui.



SECT .B-B

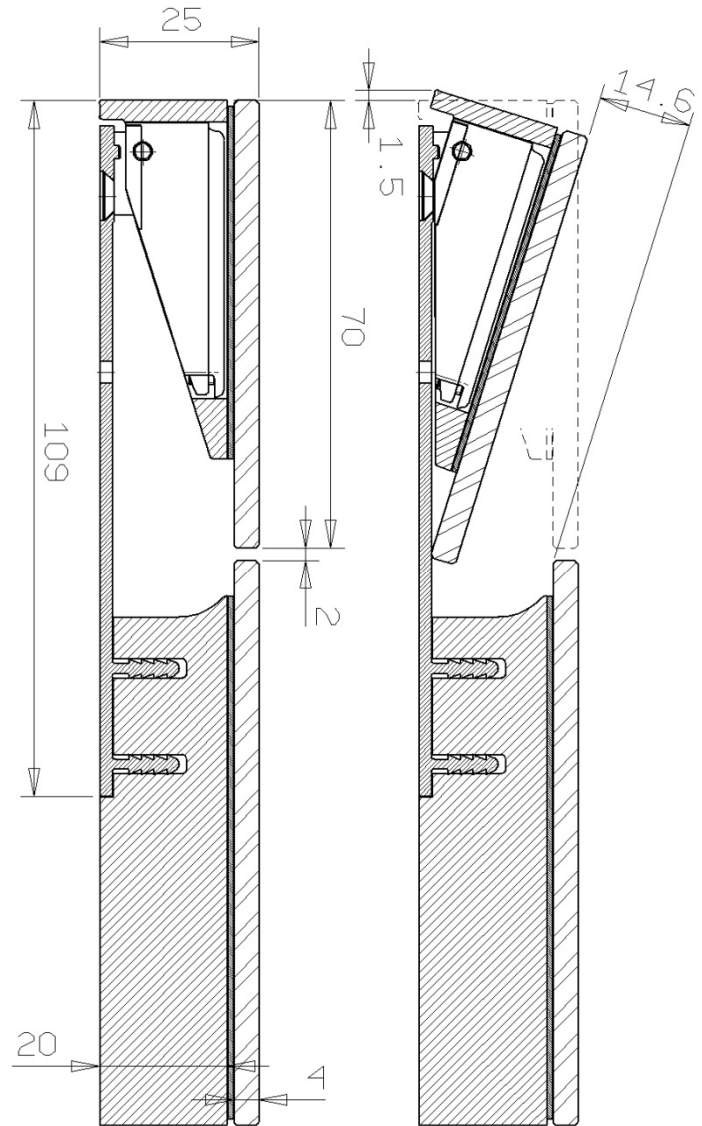
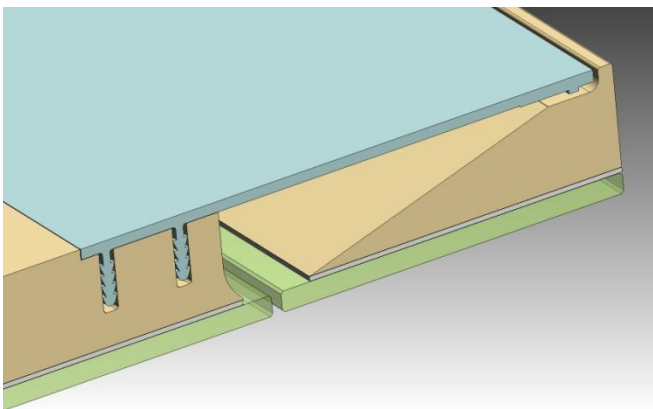
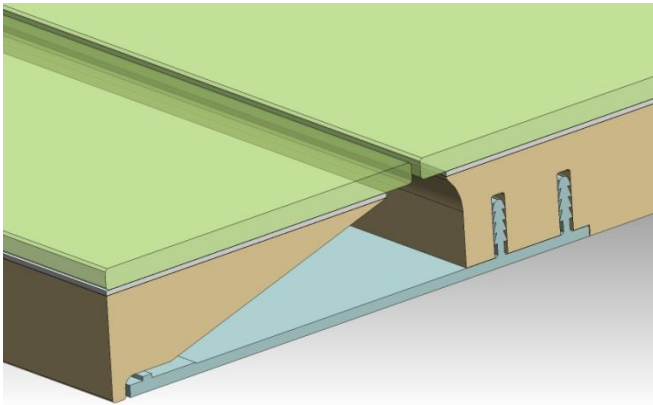


SECT .A-A



SPUNTI ED ESEMPI PER INSTALLAZIONI SPECIFICHE – MONTAGGIO SU UN PANNELLO LEGNO / VETRO

E' possibile l'installazione del sistema Soft su un pannello e su una mostrina in legno / vetro. La soluzione qui presentata è per un pannello di spessori seguenti: legno 20 mm + 1 mm di adesivo + 4 mm di lastra di vetro.

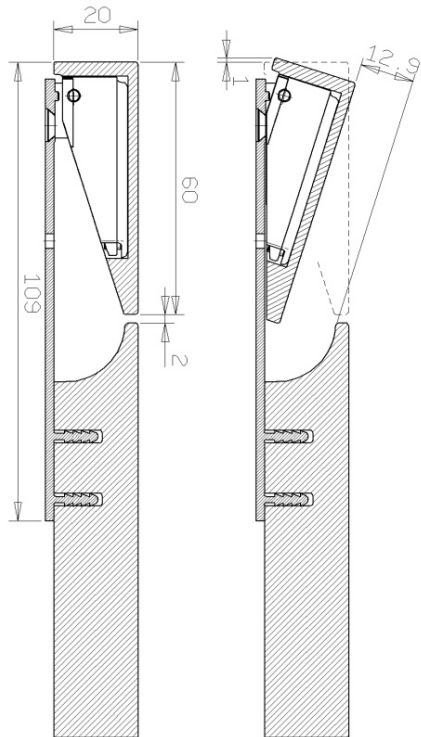


SPUNTI ED ESEMPI PER INSTALLAZIONI SPECIFICHE – MONTAGGIO SU PANNELLI DA 20 mm E SU PANNELLI DA SPESSORE 35-44 mm

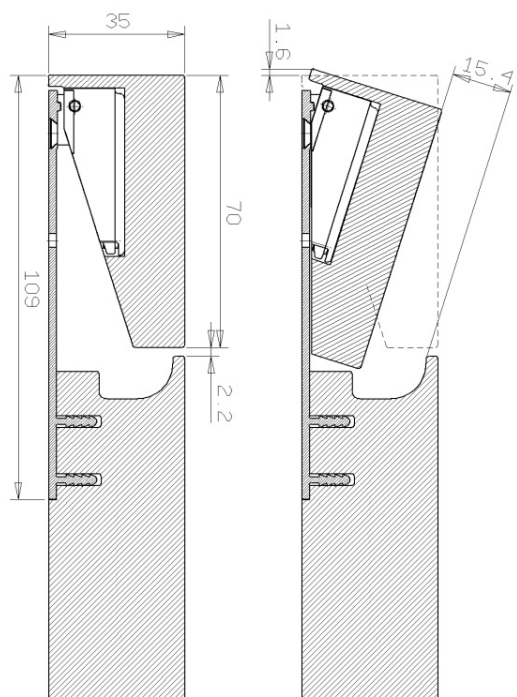
Soluzioni particolari sono state studiate per permettere l'installazione del sistema Soft quando lo spessore del pannello risulta fuori dagli standard consigliati.

In questi casi, è possibile che affiorino criticità che impattano sull'estetica o sull'ergonomia. In questi casi, andranno effettuate opportune valutazioni relative all'impatto di tali eventuali criticità.

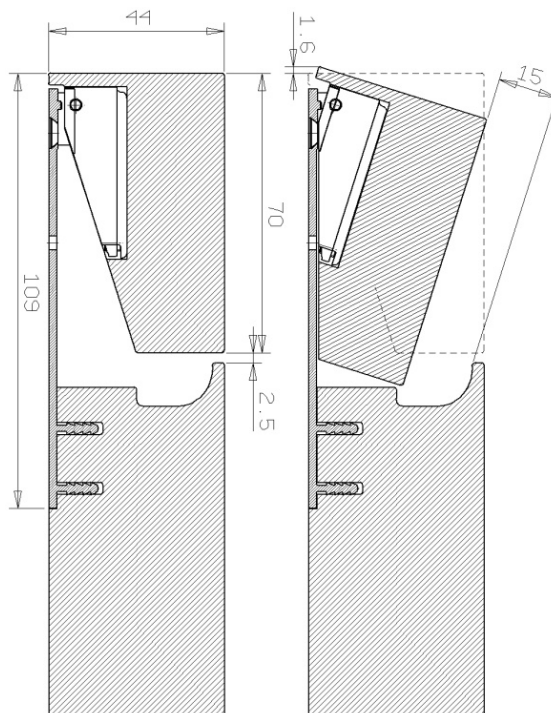
Gli esempi qui mostrati vogliono solo indicare le ulteriori possibilità del sistema Soft, come sistema integrato di apertura. Confalonieri è a Vostra disposizione a info@gruppoconfalonieri.it per supportarvi dello sviluppo e nella progettazione di una soluzione ad hoc di questo tipo.



Risulta possibile installare Soft system su un pannello di spessore 20 mm, ma la piastra posteriore risulterà sporgente e non a filo con il pannello.



Installazione su un pannello di spessore 35 mm



Installazione su un pannello di spessore 44 mm